

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ КАРТ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ-МАТЕМАТИКОВ

Вдовиченко А.А., ассистент  
ФГБОУ ВО «СГУ им. Н.Г. Чернышевского, г. Саратов  
vdovichenkoa@yandex.ru

*Аннотация.* В статье описывается опыт использования интерактивных карт как средства обучения в процессе профессиональной подготовки бакалавров педагогического образования по профилю «Математическое образование».

*Ключевые слова:* методика обучения и воспитания, интерактивные карты, педагогическое образование, будущие учителя математики.

## USE OF INTERACTIVE MAPS IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE MATH TEACHERS

Vdovichenko A. A., assistant lecturer  
Saratov National Research State University, Saratov  
vdovichenkoa@yandex.ru

*Abstract.* The article describes the experience of using interactive maps as a means of training in the process of professional training of bachelors of pedagogical education on the profile of «Mathematical Education».

*Keywords:* methods of teaching and bringing up, interactive maps, pedagogical education, future math teachers.

Повышение качества обучения невозможно без широкого внедрения в процесс подготовки и контроля знаний студентов компьютерных и информационных технологий. Использование инновационных технологий на базе компьютерных телекоммуникаций является одним из направлений развития и совершенствования процесса обучения в высшем учебном заведении [7].

В процессе профессиональной подготовки будущих педагогов-математиков информационные технологии используются в качестве средства обучения и позволяют совершенствовать процесс преподавания, повышать его качество и эффективность. Наряду с такими средствами обучения как интерактивные тесты и задания, обучающие презентации, активно используются интерактивные карты.

С некоторыми интерактивными картами будущие педагоги-математики знакомятся уже на первом курсе в рамках профессионально-методической дисциплины «Методика обучения и воспитания в предметной области».

Интерактивная карта «Бюджет для граждан» [1] используется бакалаврами педагогического образования в первом семестре в рамках изучения темы «Система образования России в законе «Об образовании в Российской Федерации» и позволяет ещё до изучения закона «Об образовании в Российской Федерации» ознакомиться со структурой современной системы образования, видами, уровнями общего и профессионального образования, видами дополнительного образования, изучить общие правила функционирования системы образования и осуществления образовательной деятельности, определить правовое положение участников отношений в сфере образования. Карта кроме основных локальных разделов «Детский сад», «Школа», «Техникум или колледж», «Университет», «Повышение квалификации и профессиональная переподготовка», «Наука», «Молодёжная политика» и др. содержит так же обобщенные сюжеты по темам: «Гарантии

государства», «Финансирование», «Люди», «Учреждения», «Количество образовательных мест», «Стипендии и гранты», «Другие разделы».

«Педагогическая карта мира» предназначена для исследователей, преподавателей и студентов, изучающих историю и теорию педагогики, современное образование, образовательные технологии [6]. Карта представляет собой электронный сервис, выполняющий три основные функции: образовательно-просветительскую (сервис построен на основе проблемно-хронологического принципа на базе авторского подхода к описанию педагогических концепций и образовательных моделей в русле практико-ориентированной парадигмы), информационно-рефлексивную (является методическим инструментом для реализации учебной, учебно-исследовательской деятельности, профессиональной и личностной самоидентификация, саморазвития педагога) и мотивационно-аналитическую [2]. Будущие педагоги-математики в рамках профессионально ориентированного практикума занимаются учебно-исследовательской деятельностью: дают краткую характеристику всех концепций, представленных на карте, подробно изучают одну из концепций и описывают творческий путь и идеи главных, на их взгляд, деятелей выбранной концепции. Карта дает возможность не только изучить творческий путь педагогов-мыслителей, но и ознакомиться с мнениями экспертов, разработать комплекс заданий для освоения мирового педагогического пространства, а также создать свою версию педагогической карты мира.

Составление интерактивных карт так же возможно в приложении LearningApps.org [8]. Студенты знакомятся с приложением во втором семестре: выполняют разработанные преподавателем интерактивные упражнения, позволяющие закрепить знание предметной области «Педагогическая психология», а затем продолжают работать в приложении, изучая предметную область «Теория обучения математике».

Приложение LearningApps.org дает возможность не только проверить уровень знаний обучающихся по разделу или предметной области, но и позволяет студентам самостоятельно разрабатывать различные интерактивные упражнения и интерактивные географические карты. Так в рамках дисциплины «Элементарная математика» во время выполнения творческих заданий (в том числе и по истории математики) студенты самостоятельно разрабатывают интерактивные упражнения на основе географических карт или дополняют созданную преподавателем карту другими объектами. В итоге полученное упражнение можно использовать в учебном процессе в качестве интерактивного средства обучения.

Использование интерактивных карт в процессе профессиональной подготовки будущих педагогов-математиков на начальном этапе обучения способствует лучшему усвоению педагогических знаний, развитию коммуникативных навыков, повышению познавательной активности и мотивации достижения цели. Все интерактивные карты и знания, полученные при их изучении, впоследствии применяются во время прохождения педагогических практик (при составлении конспектов и сценариев познавательных, досуговых и культурно-просветительских мероприятий для школьников [3, 4]), при написании курсовых и выпускных квалификационных работ [5] (в частности, при описании степени разработанности выбранной темы исследования и проведении педагогического эксперимента).

### Литература

1. Бюджет для граждан [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://budget.edu.ru>
2. Вдовиченко А.А. Интерактивные карты в профессионально ориентированной деятельности будущего учителя математики / А.А. Вдовиченко, С.В. Лебедева // Компьютерные науки и информационные технологии: Материалы Междунар. науч. конф. – Саратов: Издат. центр «Наука», 2018. – С. 78-82.
3. Вдовиченко А.А. Возможности LearningApps в организации и проведении культурно-просветительских мероприятий // А.А. Вдовиченко, В.В. Пилипенко // Инновационные стратегии развития педагогического образования: Сборник научных трудов тринадцатой Международной

очно-заочной научно-методической конференции: в 2 ч. Ч.1. – Саратов: Изд-во СРОО «Центр «Просвещение», 2017. – С. 68-69

4. Лебедева С. В. Особенности подготовки будущих бакалавров педагогического образования (профиль – математическое образование) к использованию в профессиональной деятельности интерактивных творческих сред / С.В. Лебедева // Преподавание информационных технологий в Российской Федерации: Материалы Двенадцатой открытой Всероссийской конференции. – Казань: Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2014. – С. 267-268.

5. Лебедева С.В. Выпускная квалификационная работа бакалавра педагогического образования как показатель ИКТ-компетентности будущего учителя математики / С.В. Лебедева // Преподавание информационных технологий в Российской Федерации: Материалы Шестнадцатой открытой Всероссийской конференции. – Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2018. – С. 310-312.

6. Педагогическая карта мира [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://emap.mininuniver.ru>

7. Тарасов А.Е. Использование информационных технологий в образовательном процессе ВУЗа / А.Е. Тарасов // Современные проблемы физической культуры и спорта: Материалы вузовской научно-практической конференции молодых ученых, студентов, аспирантов, соискателей и школьников. – Чурапча: ООП ФГБОУ ВПО «ЧГИФКиС», 2013. – С. 144-145.

8. LearningApps.org [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://learningapps.org>